Funcionamiento

REACTOR™

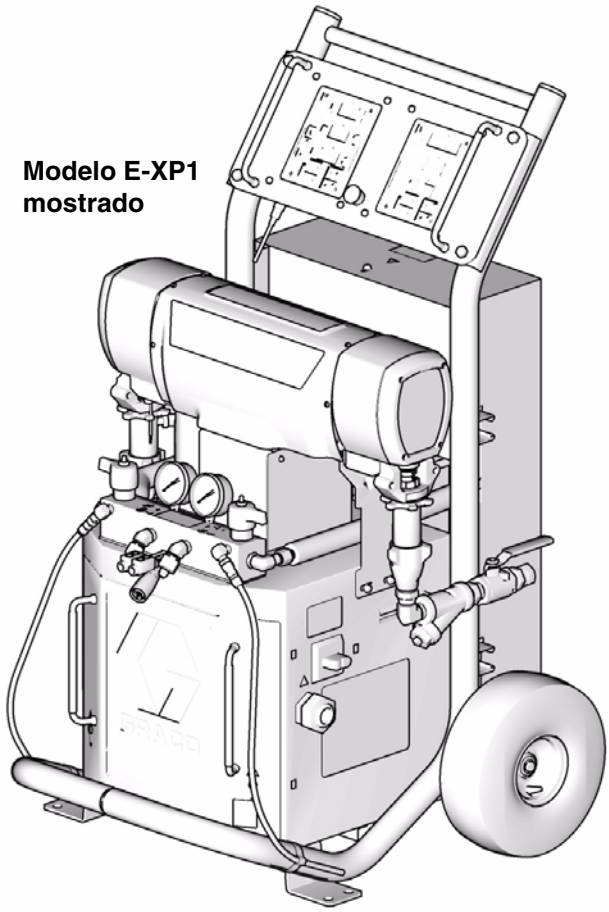
312075S rev.e

Eléctrico, dosificador hidráulico, calentado, multicomponente
Para pulverizar espuma de poliuretano y revestimientos de poliurea.
No puede utilizarse en atmósferas explosivas.

Instrucciones Importantes de Seguridad
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual.
Guarde las instrucciones.

Vea la página 3 para obtener información sobre el modelo, incluyendo la presión máxima de trabajo y las homologaciones.

Modelo E-XP1 mostrado



TI10953a

9902471
Conforms to ANSI/UL Std. 499 Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 88

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Modelos 3
Manuales suministrados 4
Manuales relacionados 4
Advertencias 5
Peligros asociados con los isocianatos 8
Autoinflamación del material 8
Sensibilidad a la humedad de los isocianatos . . . 8
Mantenga separados los componentes A y B . . . 9
Resinas espumosas con agentes de soplado de 245 fa 9
Cambio de material 9
Instalación típica, con circulación 10
Instalación típica, sin circulación 11
Identificación de los componentes 12
Controles e indicadores de temperatura 13
Interruptor Principal de Potencia 13
Botón rojo de parada 13
Tecla/LED de temperatura actual 13
Tecla/LED de temperatura objetivo 13
Teclas/LED de escala de temperatura 14
Teclas/LED encendido/apagado de la zona térmica 14
Teclas de flecha de temperatura 14
Pantallas de temperatura 14
Cortacircuitos 14
Controles e indicadores del motor 15
Tecla/LED encendido/apagado del motor 15
Tecla/LED ESTACIONADO 15
Teclas/LED PSI/BAR 15
Tecla/LED de presión 15
Tecla/LED recuento de ciclos 15
Teclas de flecha de presión 16
Pantalla presión/ciclo 16
Ajustes de pulverización 16
Puesta en marcha 17
Puesta en marcha 22
Pulverización 25
Parada 27
Procedimiento de descompresión 28
Recirculación de fluido 29
Circulación a través del Reactor 29
Recirculación a través del colector de la pistola 30
El modo jog 31
Códigos de diagnóstico 32
Códigos de diagnóstico del control de la temperatura 32
Códigos de diagnóstico del control del motor . . 32
Mantenimiento 33
Filtro de aspiración de entrada de fluido 33
Sistema de lubricación de bomba 34
Lavado 35
Accesorios 35
Dimensiones 36
Características técnicas 37
Garantía de Graco 38
Información sobre Graco 38

Modelos

SERIE E-20

Pieza, Serie	Carga completa máx. Amp.*	Voltaje (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Tasa de caudal máx.◆ lb/min (kg/min)	Rendimiento aproximado por ciclo (A + B) gal. (litro)	Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)
259025, A	48	230V (1)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259030, A	24	400V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259034, A	32	230V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)

SERIE E-30

Pieza, Serie	Carga completa máx. Amp.*	Voltaje (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Tasa de caudal máx.◆ lb/min (kg/min)	Rendimiento aproximado por ciclo (A + B) gal. (litro)	Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)
259026, A	78	230V (1)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259031, A	34	400V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259035, A	50	230V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259057, A	100	230V (1)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259058, A	62	230V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259059, A	35	400V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)

SERIE E-XP1

Pieza, Serie	Carga completa máx. Amp.*	Voltaje (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Tasa de caudal máx.◆ gpm (lpm)	Rendimiento aproximado por ciclo (A + B) gal. (litro)	Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)
259024, A	69	230V (1)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259029, A	24	400V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259033, A	43	230V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)

SERIE E-XP2

Pieza, Serie	Carga completa máx. Amp.*	Voltaje (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Tasa de caudal máx.◆ gpm (lpm)	Rendimiento aproximado por ciclo (A + B) gal. (litro)	Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)
259028, A	100	230V (1)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259032, A	35	400V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259036, A	62	230V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)

* Amperios a plena carga con todos los dispositivos funcionando a su capacidad máxima. Podrían necesitarse menos fusibles para los diferentes caudales y tamaños de la cámara de mezcla.

† Vatios totales del sistema, en base a la longitud máxima de manguera de cada unidad:

- Serie E-20 y E-XP1, longitud máxima de manguera calentada de 64 m (210 ft) , incluyendo la manguera flexible.
- Serie E-30 y E-XP2, longitud máxima de manguera calentada de 94,5 m (310 ft), incluyendo la manguera flexible.

◆ Caudal máximo suministrado para el funcionamiento a 60 Hz. Para el funcionamiento a 50 Hz, el caudal máximo es 5/6 del caudal máximo a 60 Hz.

Manuales suministrados

Los manuales siguientes se envían con el dosificador Reactor™. Consulte estos manuales para obtener información detallada sobre el equipo.

Pida la ref. pieza 15M334 para obtener un CD con los manuales de Reactor traducidos a diversos idiomas.

Los manuales también están disponibles en www.graco.com.

Dosificador del Reactor hidráulico	
Pieza	**Descripción**
312066	Dosificador Reactor eléctrico, manual de reparación-piezas (inglés)
Diagramas eléctricos del Reactor	
Pieza	**Descripción**
312067	Dosificador del Reactor hidráulico, diagramas eléctricos (Inglés)
Bomba dosificadora	
Pieza	**Descripción**
309577	Bomba de desplazamiento del Reactor Eléctrico Manual de piezas de reparación (inglés)

Manuales relacionados

Los siguientes manuales se refieren a los accesorios utilizados con el Reactor™.

Pida la ref. pieza 15M334 para obtener un disco compacto con los manuales de Reactor traducidos a diversos idiomas.

Equipo de reporte de información del Reactor	
Pieza	**Descripción**
309867	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Pistola de pulverización Fusion	
Pieza	**Descripción**
309550	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Manguera calentada	
Pieza	**Descripción**
309572	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Kit de tubo de retorno y de circulación	
Pieza	**Descripción**
309852	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Kit de conjunto de disco de ruptura	
Pieza	**Descripción**
312416	Manual de instrucciones-Piezas (Inglés)
Instalación del Reactor Eléctrico	
Pieza	**Descripción**
310815	Manual de instrucciones (inglés)

Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico. Consulte estas Advertencias. Siempre que sea pertinente, en este manual encontrará advertencias específicas del producto.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.

- Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de desconectar el equipo.
- Utilice únicamente tomas eléctricas conectadas a tierra.
- Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos.
- Compruebe que los terminales de conexión a tierra del pulverizador y de los cables de extensión están intactas.
- Proteja de la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.

PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS

Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros concretos de los líquidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
- Utilice siempre guantes impermeables cuando pulverice o limpie el equipo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropa de protección y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente
- Guantes
- Protección auditiva

PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. **Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.**

- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo.
- Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:

- Utilice y limpie el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).
- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.
- Conecte a tierra el equipo, el presonal, los objetos que estén siendo pintados y los objetos conductores de la zona de trabajo. Vea instrucciones de **Conexión a tierra**.
- Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra de Graco.
- Compruebe a diario la resistencia de la pistola.
- Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **deje de trabajar inmediatamente.** No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.
- No lave con la pistola electrostática encendida. No encienda la pistola de pulverización electrostática hasta que se haya eliminado todo el disolvente del sistema.
- Guarde un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN

No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas y ruptura del equipo, y causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o bajo presión. Apague todos los equipos y sigua el **Procedimiento de decompresión** en este manual cuando el equipo no esté en uso.
- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo.
- Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las hojas de MSDS a su distribuidor o detallista.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes.
- No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.
- Respete todas las normas relativas a la seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

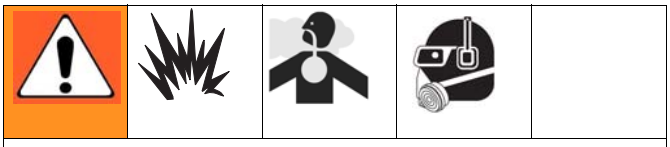
Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas móviles.
- No utilice el equipo sin las cubiertas de protección.
- El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.

PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del equipo y del fluido que está siendo calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que haya enfriado.

Peligros asociados con los isocianatos



Los materiales por aspersión que contengan isocianatos crean vapores, vahos y particulas atomizadas potencialmente dañinas.

Lea las advertencias para el material del fabricante y el material MSDS para conocer las precauciones y peligros específicos relacionados con los isocianatos.

Evite la inhalación de vapores, vahos y particulas atomizadas procurando que haya suficiente ventilación en la zona de trabajo. Si no puede crear suficiente ventilación, se requiere un equipo de suministro de aire para cada persona en la zona de trabajo.

Para evitar el contacto con los isocianatos, se requieren equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas, botas y mandil impermeables a los químicos para cada persona en la zona de trabajo.

Autoinflamación del material

Algunos materiales podrían autoinflamarse si se aplican demasiado espesos. Consulte las advertencias del fabricante del material y las hojas de datos de seguridad del producto MSDS.

Sensibilidad a la humedad de los isocianatos

Los isocianatos (ISO) son catalizadores que se utilizan en las espumas de dos componentes y en los revestimientos de poliurea. Los ISO reaccionarán con la humedad para formar cristales pequeños, duros y abrasivos, que quedan suspendidos en el fluido. Al cabo de un cierto tiempo, se formará una película en la superficie y el ISO comenzará a gelificarse, aumentando la viscosidad. Si se utiliza, el ISO parcialmente curado reducirá su rendimiento y la duración de las piezas en contacto con el fluido.

La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían dependiendo de la mezcla de ISO, la humedad y la temperatura.

Parta evitar la exposición de los ISO a la humedad:

- Utilice siempre un recipiente sellado con un desecante en el orificio de ventilación, o una atmósfera de nitrógeno. **Nunca** almacene el ISO en un recipiente abierto.
- Mantenga el depósito de la bomba de lubricación ISO lleno con Liquido sellador de Graco (TSL), Pieza 206995. El lubricante crea una barrera entre el ISO y la atmósfera.
- Utilice las mangueras a prueba de humedad diseñadas específicamente para ISO, como las suministradas con su sistema.
- Nunca utilice disolventes comerciales que puedan contener humedad. Cuando no lo utilice, mantenga siempre cerrado el recipiente de disolvente.
- Nunca utiliza disolvente en un lado si está contaminado por el otro lado.
- Estacione siempre la bomba cuando apague el sistema, vea la página 27.
- Al montar, lubrique siempre las piezas roscadas con la grasa o el aceite de bomba ISO, ref. pieza 217374.

Mantenga separados los componentes A y B

PRECAUCIÓN
Para evitar la contaminación cruzada de las piezas húmedas del equipo, **nunca** intercambie las piezas del componente A (isocianato) y del componente B (resina).

Resinas espumosas con agentes de soplado de 245 fa

Los nuevos agentes de soplado de espumas formarán espumas a temperaturas superiores a 33°C (90°F) cuando no están bajo presión, especialmente si se agitan. Para reducir la formación de espumas, reduzca al mínimo el precalentamiento en los sistemas con circulación.

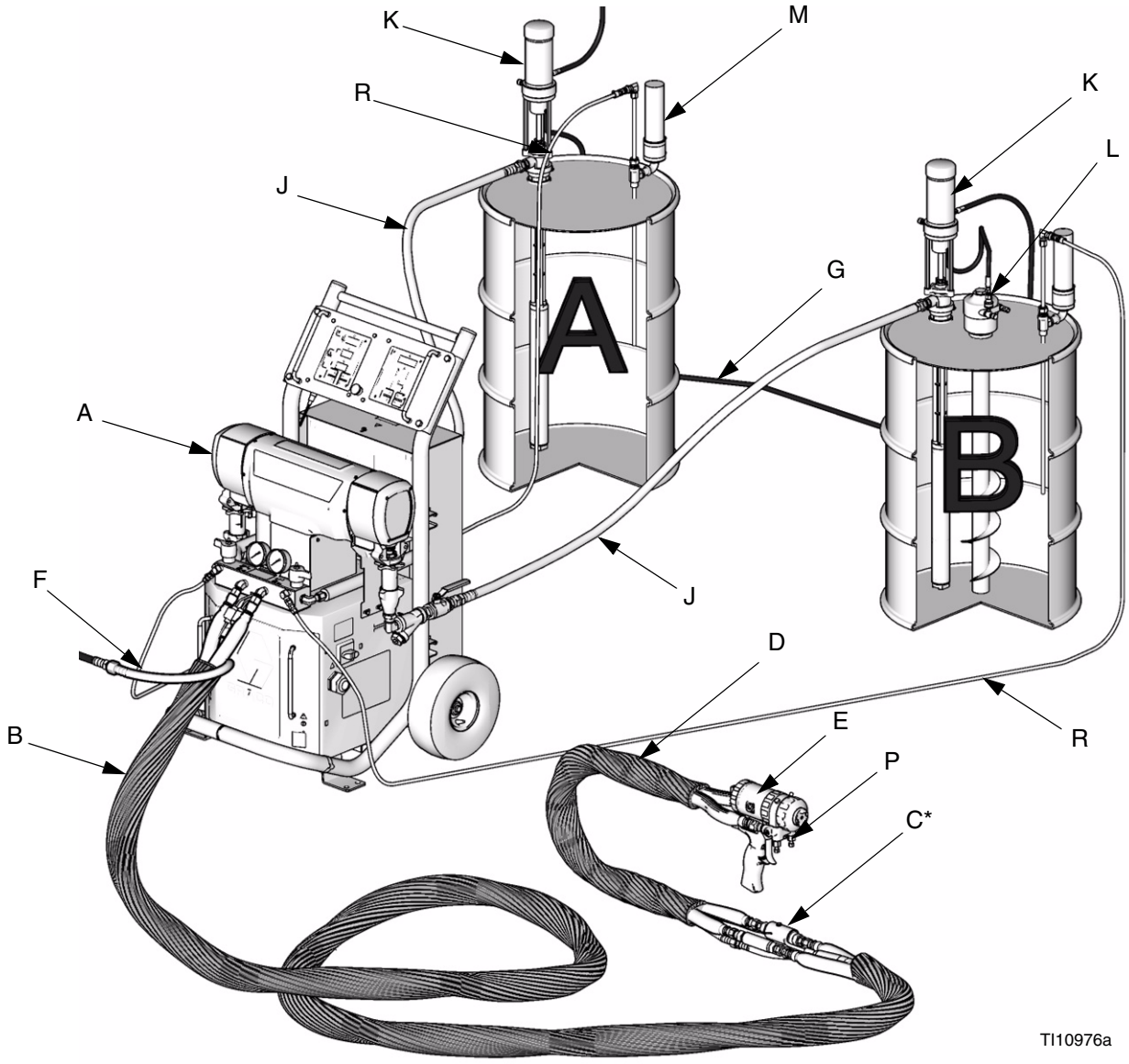
Cambio de material

- Cuando cambie de material, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Después de lavar, limpie siempre los filtros de aspiración de entrada de fluido, vea la página 33.
- Consulte al fabricante de su material para obtener información de la compatibilidad química.
- La mayoría de los materiales utilizan ISO en el lado A, pero algunos utilizan ISO en el lado B.
- Los epóxidos suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas suelen tener resinas en el lado B (resina).

Instalación típica, con circulación

Leyenda para la FIG. 1

A Dosificador Reactor
B Manguera calentada
C Sensor de temperatura del fluido (FTS)
D Manguera flexible calentada
E Pistola de pulverización Fusion
F Manguera de suministro de aire de la pistola
G Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación
J Líneas de suministro de fluido
K Bombas de alimentación
L Agitador
M Desecante
P Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola)
R Líneas de circulación



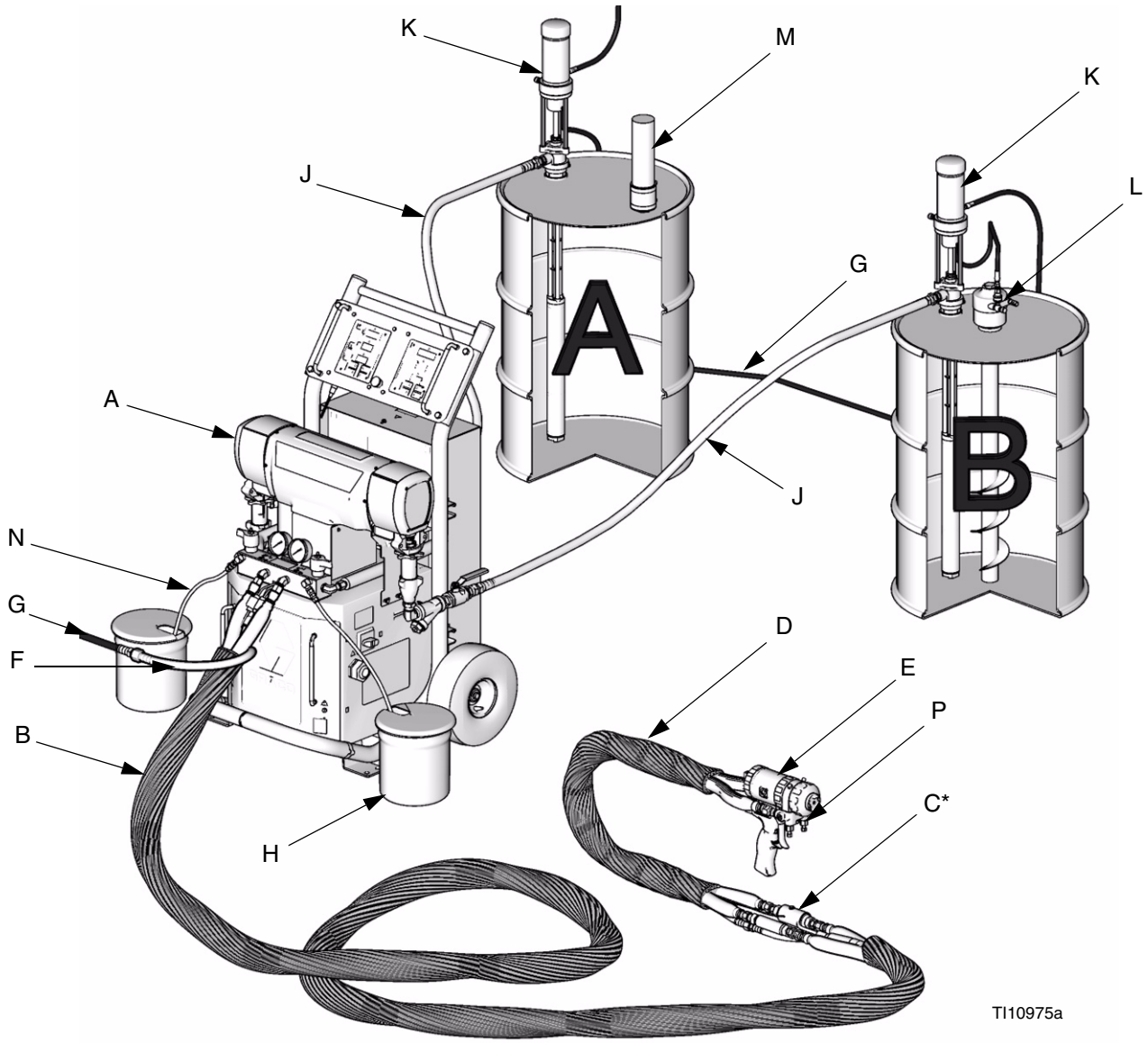
* Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva

FIG. 1: Instalación típica, con circulación

Instalación típica, sin circulación

Leyenda para la FIG. 2

A Dosificador Reactor
B Manguera calentada
C Sensor de temperatura del fluido (FTS)
D Manguera flexible calentada
E Pistola de pulverización Fusion
F Manguera de suministro de aire de la pistola
G Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación
H Recipientes de desecho
J Líneas de suministro de fluido
K Bombas de alimentación
L Agitador
M Desecante
N Líneas de purga
P Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola)
Q Filtro de aire/separador



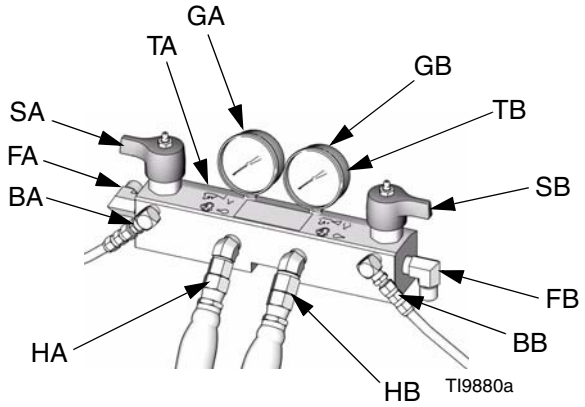
* Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva

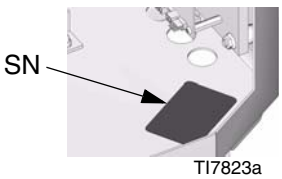
FIG. 2: Instalación típica, sin circulación

Identificación de los componentes

Leyenda para la FIG. 3

BA Salida de alivio de presión del componente A
BB Salida de alivio de presión del componente B
FA Entrada del colector de fluido del componente A (detrás del bloque del colector)
FB Entrada del colector de fluido del componente B
GA Manómetro del componente A
GB Manómetro del componente B
HA Conexión de manguera del componente A
HB Conexión de manguera del componente B
PA Bomba del componente A
PB Bomba del componente B
SA Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR del componente A
SB Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR del componente B
TA Transductor de presión del componente A (detrás del indicador GA)
TB Transductor de presión del componente B (detrás del indicador GA)
DG Alojamiento del engranaje conductor
EC Alivio de tensión del cable eléctrico
EM Motor eléctrico
FH Calentadores de fluido (detrás de la carcasa)
FM Reactor Colector de fluido
FV Válvula de entrada de fluido (lado B representado)
HC Conector eléctrico de la manguera calentada
MC Pantalla de control del motor
MP Interruptor principal de potencia
RS Botón rojo de parada
SC Cable del sensor de temperatura del fluido
SN Chapa Serie No
TC Pantalla de control de temperatura





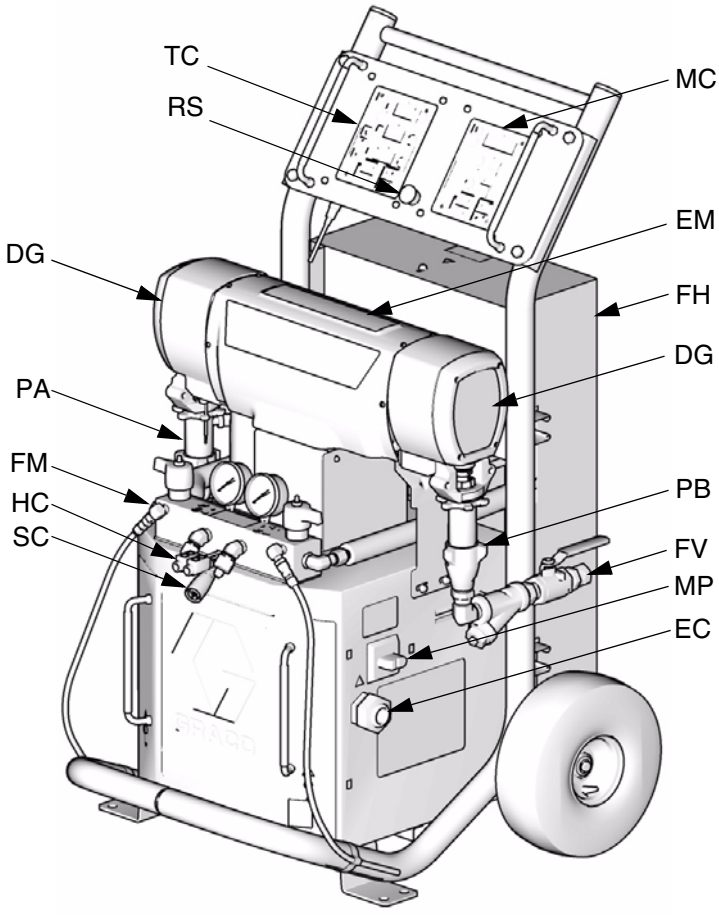


FIG. 3: Identificación de componentes (Modelo EXP-1 Mostrado)

Controles e indicadores de temperatura

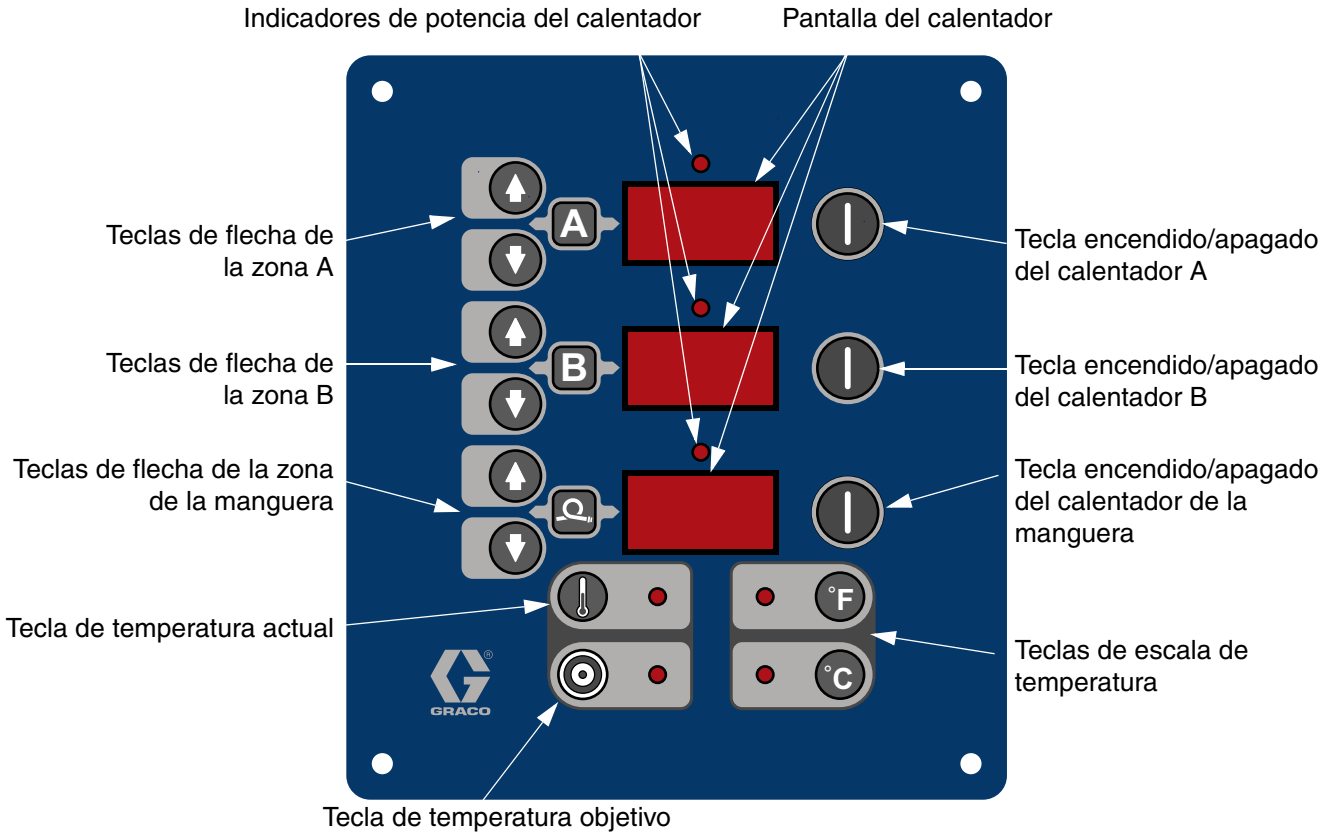
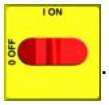


FIG. 4. Controles e indicadores de temperatura

Interruptor Principal de Potencia

Está situado en el lado derecho de la unidad, página 12.

Encienda el Reactor ON y OFF  . No enciende las bombas ni las zonas térmicas.

Botón rojo de parada

Está situado entre el panel de control de temperatura y el panel de control del motor, página 12. Pulse para apagar solamente el motor y las zonas térmicas. Utilice el interruptor principal de potencia para cortar el suministro de corriente a la unidad.

Tecla/LED de temperatura actual

Pulse para ver la temperatura actual.

Pulse y mantenga pulsado para visualizar la corriente eléctrica.

Tecla/LED de temperatura objetivo

Pulse para ver la temperatura objetivo.

Pulse y mantenga pulsado para visualizar la temperatura de la tarjeta de circuito de control del calentador.

Teclas/LED de escala de temperatura

Pulse °F o °C para cambiar la escala de temperatura.

Teclas/LED encendido/apagado de la zona térmica

Pulse | para encender y apagar las zonas térmicas. También borra los códigos de diagnóstico de la zona térmicas, vea la página 32.

Los LED parpadean cuando las zonas térmicas están encendidas. La duración de cada parpadeo muestra la magnitud de encendido del calentador.

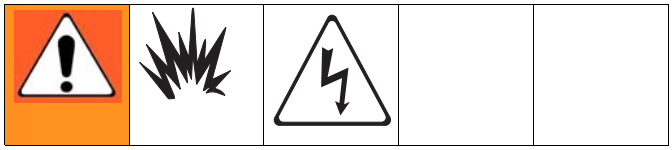
Teclas de flecha de temperatura

Pulse ◎, después pulse ▲ o ▼ para ajustar la temperatura en incrementos de 1 grado.

Pantallas de temperatura

Muestran la temperatura actual o la temperatura objetivo de las zonas térmicas, dependiendo del modo seleccionado. Al poner en marcha la unidad, el valor predeterminado es la temperatura actual. El rango es 32-190°F (0-88°C) para A y B, 32-180°F (0-82°C) para la manguera.

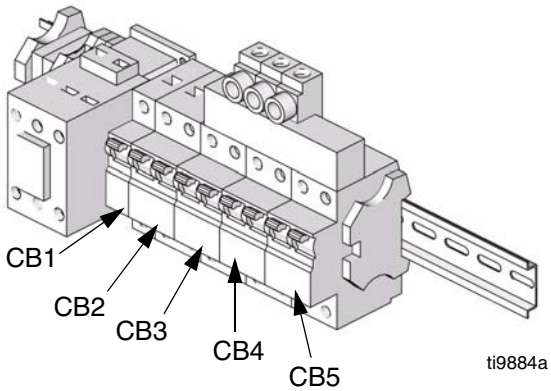
Cortacircuitos



Está situado dentro del armario del Reactor.

Ref.	Tamaño	Componente
CB1	50 A	Manguera/transformador secundario
CB2	40 A	Transformador primario
CB3	25, 40*	Calentador A
CB4	25, 40*	Calentador B
CB5	20	Motor/Bombas

* Dependiendo de modelo.



Para obtener información sobre el cableado, consulte el manual de reparaciones 312066.

Controles e indicadores del motor

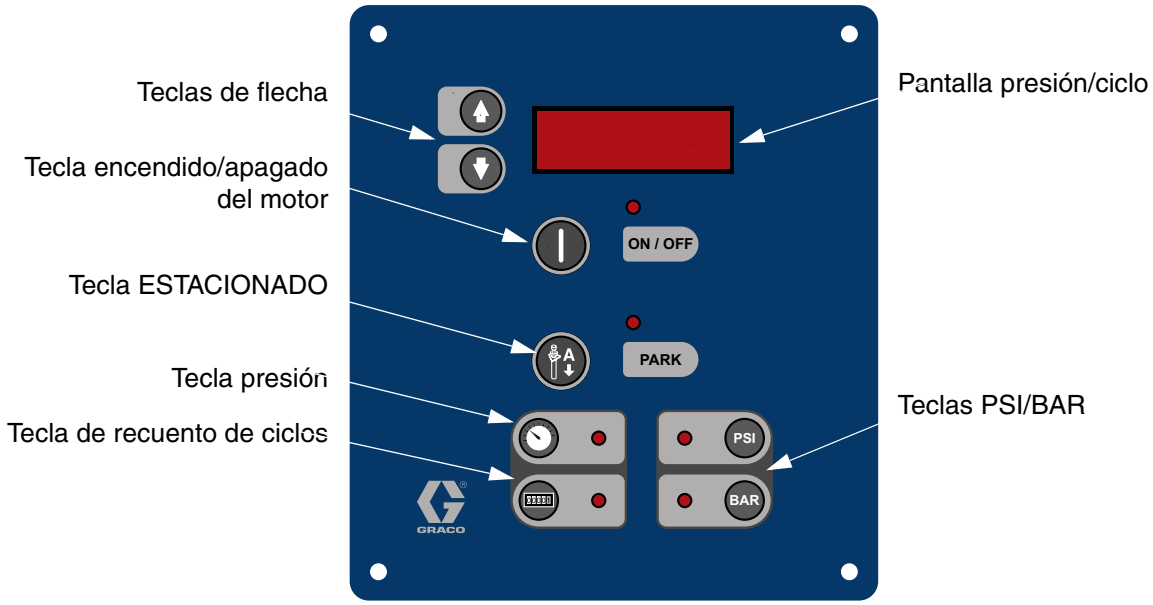


FIG. 5. Controles e indicadores del motor

Tecla/LED encendido/apagado del motor

Pulse para encender y apagar el motor. También borra los códigos de diagnóstico del control del motor, vea la página 33.

Tecla/LED ESTACIONADO

Pulse al final de la jornada para bombear un ciclo del componente A, para sumergir el eje del pistón. Dispare la pistola hasta que la bomba se detenga. Una vez aparcado, el motor se apagará automáticamente.

Teclas/LED PSI/BAR

Pulse PSI o BAR para cambiar la escala de presión.

Tecla/LED de presión

Pulse para ver la presión de fluido.

Si las presiones no están equilibradas, la pantalla muestra la mayor de las dos presiones.

Tecla/LED recuento de ciclos

Pulse para ver el recuento de ciclos.

Para borrar el contador, pulse y mantenga pulsado durante 3 seg.

Teclas de flecha de presión

Presione o para ajustar la presión del fluido cuando el motor esté encendido. El mecanismo se muestra durante 10 seg.

Cuando el motor está apagado, al pulsar se accede al modo jog. Para salir del modo jog, pulse hasta que en la pantalla aparezcan guiones o la presión actual.

Pantalla presión/ciclo

Muestra la presión de fluido o el recuento de ciclos, dependiendo del modelo seleccionado.

En modo jog, en la pantalla se muestra desde J 1 hasta J 10, página 31.

Ajustes de pulverización

El caudal, la atomización, y la sobrepulverización están afectadas por cuatro variables.

- **Ajuste de presión del fluido.** Una presión demasiado baja provoca un chorro desigual, un tamaño de gota grueso, bajo caudal y una mezcla deficiente. Demasiada presión causará sobrepulverización excesiva, auto caudal, un control difícil y un desgaste excesivo.
- **Temperatura de fluido.** Los efectos son similares a los del ajuste de la presión del fluido. Las temperaturas de A y B pueden compensarse para ayudar a equilibrar la presión de fluido.
- **Tamaño de la cámara de mezcla.** La elección de la cámara de mezcla se basa en el caudal y la viscosidad de fluido deseada.
- **Ajuste del aire de limpieza.** Una cantidad insuficiente de aire de limpieza provoca la acumulación de gotas en la parte delantera de la boquilla, y la ausencia de contención del chorro para controlar la sobrepulverización. Demasiado aire de limpieza provoca la atomización asistida por aire y una sobrepulverización excesiva.

Puesta en marcha

1. Situe el Reactor

a. Coloque el Reactor sobre una superficie nivelada. Vea **Dimensiones**, página 36, para obtener las dimensiones de los orificios de montaje y del margen de seguridad.

b. No exponga el Reactor a la lluvia.

PRECAUCIÓN
Atornille el Reactor a la plataforma de envío original antes de elevarlo.

c. Utilice roldanas para mover el Reactor hasta una posición fija, o atorníllelo a la plataforma de envío y muévalo con un elevador de horquilla.

d. Para montarlo en una plataforma, quite las roldanas y sujete el eje trasero con el soporte de montaje móvil 15B805 (MB), disponible por separado. Atornille la ménsula y el pie elevador (MF) directamente a la plataforma. Vea página 36.

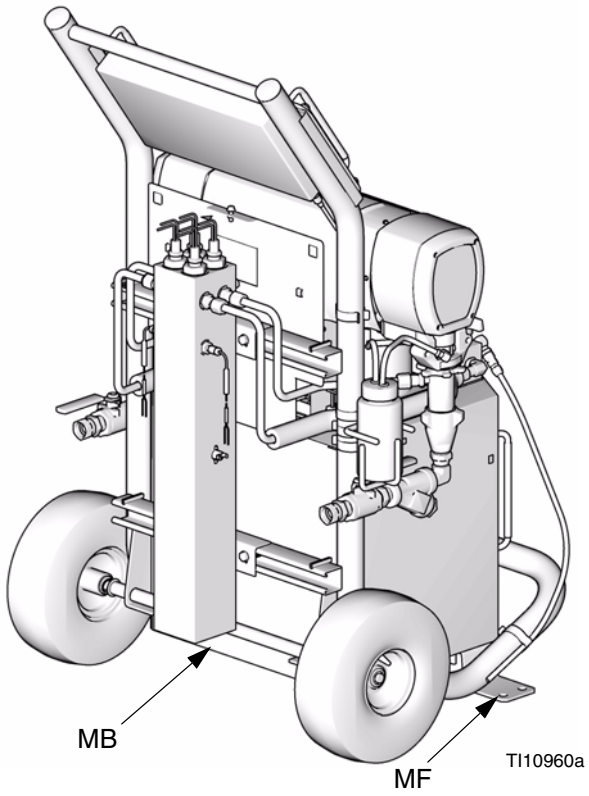


FIG. 6

2. Requisitos eléctricos

Vea la TABLA 1.

La instalación del equipo requiere acceso a piezas que podrían causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si no se realiza el trabajo correctamente. Pida a un electricista cualificado que conecte la corriente y la tierra a los terminales del interruptor principal, consulte la página 18. Asegúrese de que la instalación cumple con todos los códigos locales, estatales y nacionales de incendios y seguridad.

Tabla 1: Requisitos eléctricos (kW/amps carga completa)

SERIE E				
Ref. pieza	**Modelo**	**Voltaje (fase)**	**Carga completa Amps.***	**Vatios del sistema****
259025	E-20	230V (1)	48	10,200
249030	E-20	400V (3)	24	10,200
259034	E-20	230V (3)	32	10,200
259026	E-30	230V (1)	78	17,900
259031	E-30	400V (3)	34	17,900
259035	E-30	230V (3)	50	17,900
259057	E-30†	230V (1)	100	23,000
259058	E-30†	230V (3)	62	23,000
259059	E-30†	400V (3)	35	23,000
SERIE E-XP				
259024	E-XP1	230V (1)	69	15,800
259029	E-XP1	400V (3)	24	15,800
259033	E-XP1	230V (3)	43	15,800
259028	E-XP2	230V (1)	100	23,000
259032	E-XP2	400V (3)	35	23,000
259036	E-XP2	230V (3)	62	23,000

* *Amperios a plena carga con todos los dispositivos funcionando a su capacidad máxima. Podrían necesitarse menos fusibles para los diferentes caudales y tamaños de la cámara de mezcla.*

** *E-20 y E-XP1 con manguera de 64,1 m (210 pies); E-30 y E-XP2 con manguera de 94,6 m (310 pies).*

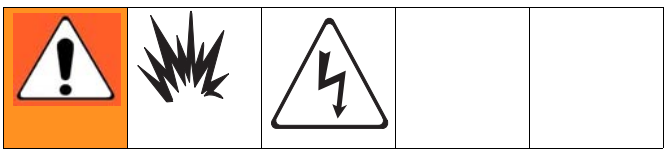
† *E-30 con 15.3 kW de calor.*

3. Conecte el cable eléctrico

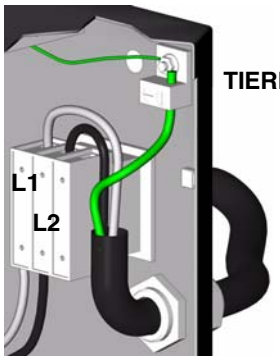
No se suministra un cable de alimentación. Vea la Tabla 2.

Tabla 2: Requisitos del cable de alimentación

Pieza	Modelo	Especificaciones AWG (mm^2) del cable
259024	E-XP1	4 (21,2), 2 cable + conexión a tierra
259025	E-20	6 (13.3), 2 cable + conexión a tierra
259026	E-30	4 (21,2), 2 cable + conexión a tierra
259028	E-XP2	4 (21,2), 2 cable + conexión a tierra
259029	E-XP1	10 (5.3), 4 cable + conexión a tierra
259030	E-20	10 (5.3), 4 cable + conexión a tierra
259031	E-30	8 (8,4), 4 cable + conexión a tierra
259032	E-XP2	8 (8,4), 4 cable + conexión a tierra
259033	E-XP1	8 (8.4), 3 cable + conexión a tierra
259034	E-20	8 (8.4), 3 cable + conexión a tierra
259035	E-30	6 (13.3), 3 cable + conexión a tierra
259036	E-XP2	6 (13.3), 3 cable + conexión a tierra
259057	E-30	4 (21,2), 2 cable + conexión a tierra
259058	E-30	6 (13.3), 3 cable + conexión a tierra
259059	E-30	8 (8,4), 4 cable + conexión a tierra

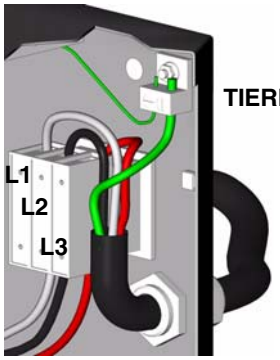


a. **230 V, monofásico:** Usando una llave hex 5/32 o 4 mm, conecte los dos cables de potencia a L1 y L2. Conecte el hilo verde a la masa (GND).



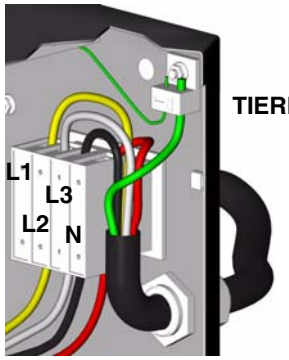
ti2515b

b. **230 V, trifásico:** Usando una llave hex de 5/32 o 4 mm, conecte los tres cables de potencia a L1, L2, y L3. Conecte el hilo verde a la masa (GND).



ti3248b

c. **400V, trifásico:** Usando una llave hex de 5/32 o 4 mm, conecte los tres cables de potencia a L1, L2, y L3. Conecte el neutral a N. Conecte el verde a tierra (GND).



ti2725a

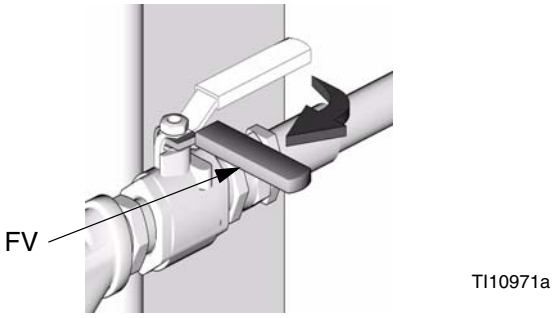
4. Conecte las bombas de alimentación

a. Instale las bombas de alimentación (K) en los bidones de suministro de los componentes A y B. Vea la FIG. 1 y la FIG. 2, páginas 10 y 11.

b. Selle el bidón del componente A y utilice desecante (M) en el orificio de ventilación.

c. Si fuera necesario, instale el agitador (L) en el bidón del componente B.

d. Compruebe que las válvulas de entrada A y B (FV) están cerradas.



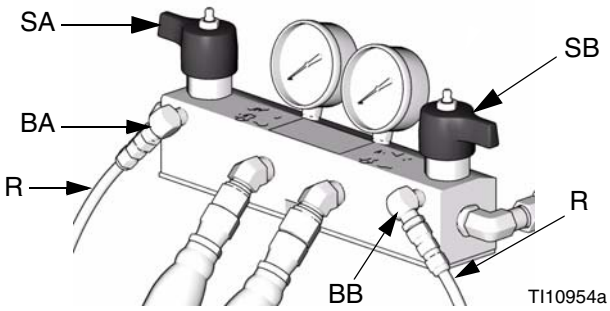
Las mangueras suministradas de las bombas de alimentación deberían ser de 3/4 pulg. (19 mm) ID.

5. Conecte las líneas de alivio de la presión

No instale cierres corriente abajo de las salidas de la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (BA, BB). Cuando se coloca en la posición PULVERIZAR , las válvulas actúan como válvulas de alivio de sobrepresión. Las líneas deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.

Si el fluido circula de vuelta a los bidones de suministro, utilice la manguera de alta presión clasificada para soportar la presión máxima de trabajo de este equipo.

a. Recomendado: Conecte la manguera de alta presión (R) a los racores de alivio (BA, BB) de las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/ PULVERIZACIÓN. Guíe la manguera de nuevo al tambor de componente A y B. Vea la FIG. 1, en la página 10.



b. **Alternativamente:** Sujete los tubos de purga suministrados (N) en recipientes de desecho sellados (H), conectados a tierra. Vea la FIG. 2, en la página 11.

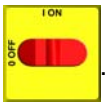
6. Instale el sensor de temperatura del fluido (FTS)

Se suministra el sensor de temperatura del fluido (FTS). Instale el FTS entre la manguera principal y la manguera flexible. Vea las instrucciones en el manual de la manguera calentada 309572.

7. Conecte la manguera calentada

Vea las instrucciones en el manual de la manguera calentada 309572.

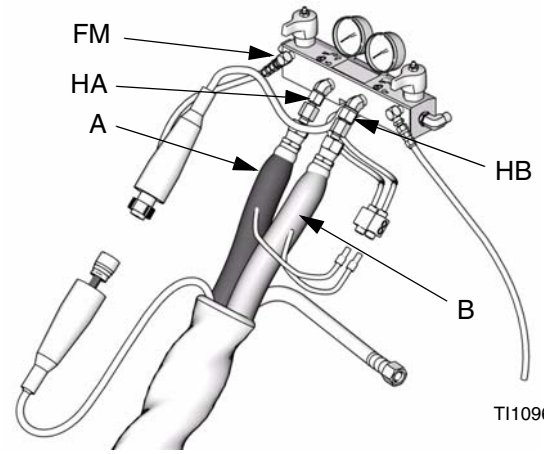
PRECAUCIÓN
El sensor de temperatura del fluido (C) y la manguera flexible (D) deben utilizarse con la manguera calentada, vea la página 19. La longitud de la manguera, incluyendo la manguera flexible, debe ser de 18,3 m (60 pies) como mínimo.

a. Apague el suministro principal de potencia 

.

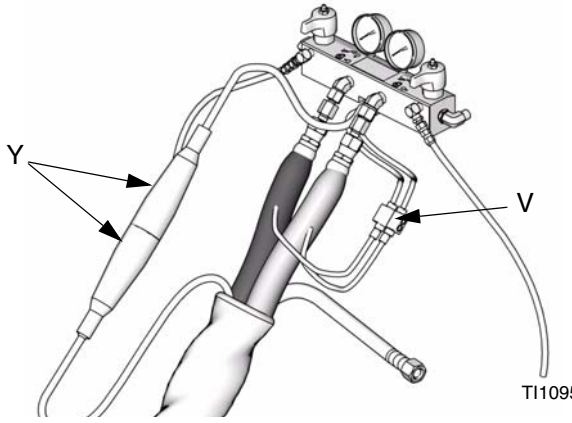
b. Ensamble las secciones de la manguera calentada, el FTS, y la manguera flexible.

c. Conecte las mangueras A y B a las salidas A y B del Reactor colector de fluido (FM). Las mangueras están codificadas por colores: Rojo para el componente A (ISO), azul para el componente B (RES). Para evitar las confusiones, los racores tienen diferentes tamaños.

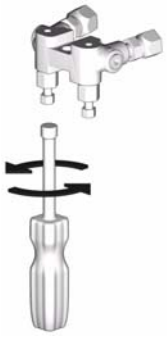


Adaptadores de colector de mangueras (HA, HB) use mangueras de fluido de 1/4 pulg. y 3/8 pulg. ID. Para usar mangueras de fluido ID de 1/2 pulg. (13 mm), retire los adaptadores del colector de fluidos e instálelo como necesite para conectar la manguera de látigo.

d. Conecte los cables (Y). Conecte los conectores eléctricos (V). Cuando la manguera se dobla, asegúrese de que los cables quedan suficientemente holgados. Enrolle el cable y las conexiones eléctricas con cinta eléctrica.



8. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola



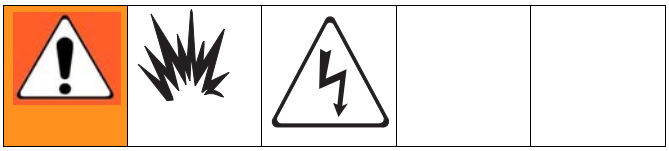
9. Conecte la manguera flexible al colector de fluido de la pistola

No conecte el colector a la pistola.

10. Manguera de comprobación de la presión

Consulte el manual de la manguera. Compruebe la presión en busca de fugas. Si no hubiera fugas, enrolle la manguera y las conexiones eléctricas para protegerlas contra los daños.

11. Conecte a tierra el sistema



a. *Reactor :* se conecta a tierra a través del cable de alimentación. Consulte la página 18.

b. *Pistola de pulverización:* conecte el cable de conexión a tierra de la manguera flexible al FTS, página 19. No desconecte el cable ni el pulverizador sin desconectar la manguera flexible.

c. *Contenedores de suministro de fluido:* según las normativas locales vigentes.

d. *Objeto que se está pintando:* según las normativas locales vigentes.

e. *Latas de disolvente utilizadas para la limpieza:* según las normativas locales vigentes. Utilice sólo latas metálicas, que son conductoras. No coloque la lata en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

f. *Para mantener la continuidad de la puesta a tierra durante la limpieza o la liberación de la presión*, sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el borde de una lata metálica con conexión a tierra, y dispare la pistola.

12. Copelas húmedas de suministro con líquido sellador de cuellos (TSL)

El eje de la bomba y la varilla de conexión se mueven durante la operación. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves como pellizcos e incluso la amputación. Mantenga las manos y los dedos lejos de la copela húmeda durante la operación. APAGUE el suministro de corriente

antes de llenar la copela húmeda.

a. **Componente de Bomba A (ISO):** Mantenga el depósito (R) lleno con Líquido para sellar cuellos de Graco (TSL), Pieza 206995. El pistón de la copela húmeda circula TSL a través de la copela húmeda, para sacar la capa de isocianato del pistón de desplazamiento.

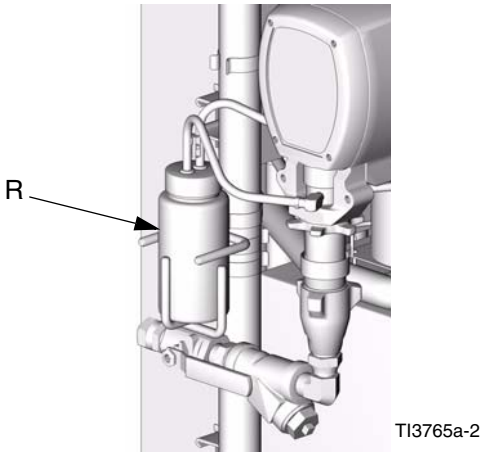


FIG. 7

b. **Bomba del componente B (Resina):** Revise las arandelas del conjunto tuerca/copela húmeda (S) diariamente. Mantenga saturado con líquido sellador de cuellos Graco (TSL), ref. pieza 206995, para evitar que le material se endurezca sobre el eje del pistón. Reemplace las arandelas de fieltro cuando estén desgastadas o contaminadas con material endurecido.

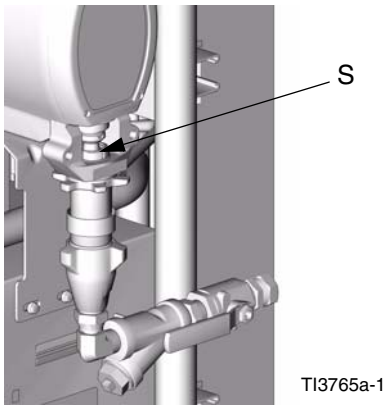
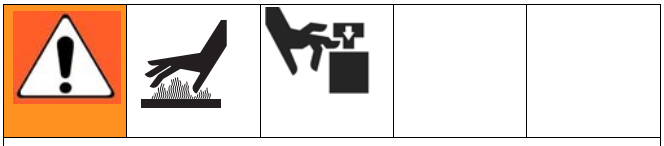


FIG. 8

Puesta en marcha



No accione el Reactor si falta alguna cubierta o carcasa.

1. Cargue el fluido en las bombas de alimentación

El Reactor ha sido probado en fábrica con aire. Antes de pulverizar, lave el aceite con un disolvente compatible. Véase la página 35.

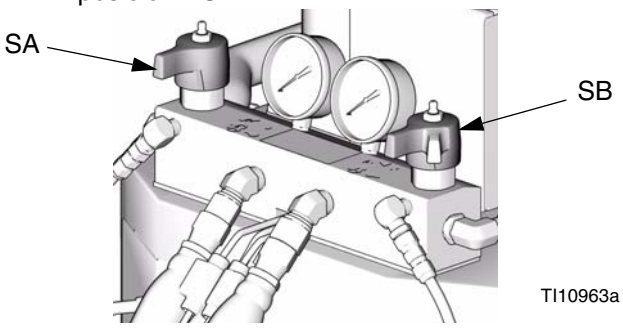
a. Compruebe que se **Puesta en marcha** han completado todos los pasos.

b. Compruebe que las rejillas de entrada están limpies antes de la puesta en marcha diaria, página 33.

c. Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO, página 33.

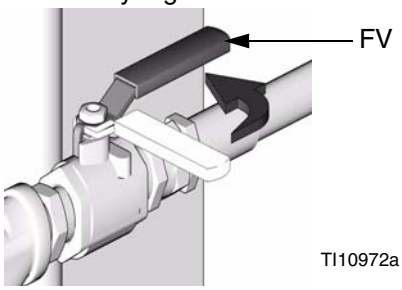
d. Encienda el agitador del componente B, si se utilizara.

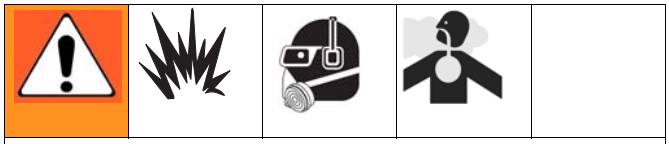
e. Coloque las dos válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR (SA, SB) en la posición PULVERIZAR .



f. Ponga en marcha las bombas de alimentación.

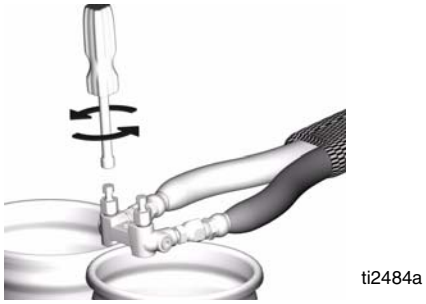
g. Abra las válvulas de entrada de fluido (FV). Comprobar si hay fugas.



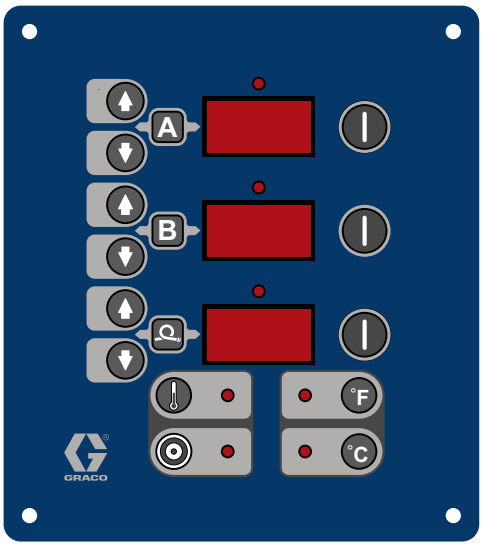


No mezcle los componentes A y B durante la puesta en marcha. Suministre siempre dos recipientes de desecho conectados a tierra para mantener separados los fluidos de los componentes A y B.

h. Utilice las bombas de alimentación para cargar el sistema. Sostenga el colector de fluido de la pistola sobre dos recipientes de desecho conectados a tierra. Abra las válvulas de fluido A y B hasta que por las válvulas salga fluido limpio y sin aire. Cierre las válvulas.



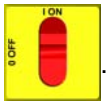
2. Fije las temperaturas



Controles e indicadores de temperatura, vea página 13.

Este equipo se utiliza con líquidos calentados, que pueden hacer que las superficies se calienten considerablemente. Para evitar quemaduras graves:

- No toque el líquido o el equipo caliente.
- Antes de tocarlo, espere a que el equipo se enfríe completamente.
- Utilice guantes si la temperatura del líquido excede los 43°C (110°F).

a. ENCIENDA el suministro principal de energía 

.

b. Pulse °F o °C para cambiar la escala de temperatura.

c. Presione ◎ .

d. Para fijar la temperatura objetivo de la zona térmica A , pulse ▲ o ▼ hasta que en la pantalla aparezca la temperatura deseada. Repita para las zonas B y ⌀ .

Sólo para la zona ⌀ , si se desconecta el FTS durante la puesta en marcha, la pantalla mostrará la corriente de la manguera (0A). Vea el paso j, página 24.

e. Pulse ⏽ para ver las temperaturas actuales.

No encienda el calentador de la manguera si no hay fluido en las mangueras.

f. Encienda ⌀ las zonas térmicas pulsando ⏽ . Caliente la manguera (15-60 min). El indicador parpadeará muy lentamente cuando el fluido alcance la temperatura objetivo. En la pantalla aparecerá la temperatura de fluido actual de la manguera próxima al FTS.

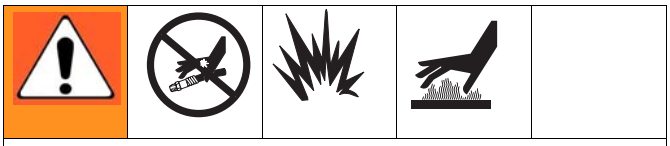
La expansión térmica podría causar sobrepulverización, provocando la ruptura del equipo y lesiones graves, incluyendo la inyección de fluido. No presurice el sistema mientras precalienta la manguera.

g. Encienda A y B las zonas térmicas pulsando ⏽ para cada zona.

h. Mantenga pulsado para ver las corrientes eléctricas para cada zona.

i. Mantenga pulsado para ver la temperatura de la tarjeta de control del calentador.

j. **Sólo para el modo de control manual de la corriente:**



En modo de control manual de la corriente, supervise la temperatura de la manguera con un termómetro. Realice la instalación siguiendo las instrucciones siguientes. La lectura del termómetro no debe exceder 71°C (160°F). Nunca deje la máquina desatendida cuando esté en modo de control manual de la corriente.

Si el FTS está desconectado o la pantalla muestra el código de diagnóstico E04, APAGUE el interruptor principal de potencia y después ENCIÉNDALO para borrar para borrar el código de diagnóstico y acceder al modo de control manual de la corriente. La pantalla mostrará la corriente en la manguera. La corriente no está limitada por la temperatura objetivo.

Para evitar el sobrecalentamiento, instale el termómetro de la manguera cerca del final de la goma, a la vista del operador. Inserte el termómetro a través de la cobertura de espuma de la manguera de componente A para que el pie esté cerca del tubo interior. La lectura del termómetro será de aprox. 20°F menos que la temperatura real del fluído.

Si la lectura del termómetro es superior a 71°C (160°F), utilice la tecla para reducir la corriente.

3. Fije la presión

a. Presione .

b. Pulse motor . El motor y la bomba se pondrán en marcha. En la pantalla aparece la presión del sistema. El motor funcionará hasta que se alcance el punto de ajuste.

c. Pulse o hasta que en la pantalla aparezca la presión de fluido deseada. La pantalla mostrará el punto de ajuste durante 10 seg, después cambiará a la presión actual.

Si la presión mostrada es mayor que la presión fijada, dispare la pistola para reducirla.

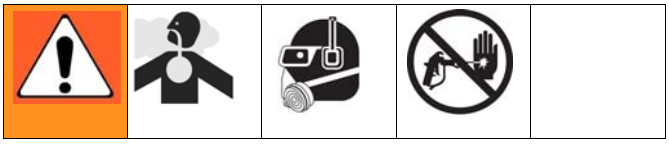
Si en la pantalla aparece J xx, la unidad está en modo jog. Para salir del modo jog, consulte la página 31.

d. Para ver en pantalla el recuento de ciclos, pulse .

Para borrar el contador, pulse y mantenga pulsado durante 3 seg.

e. Pulse PSI o BAR para cambiar la escala de presión.

Pulverización



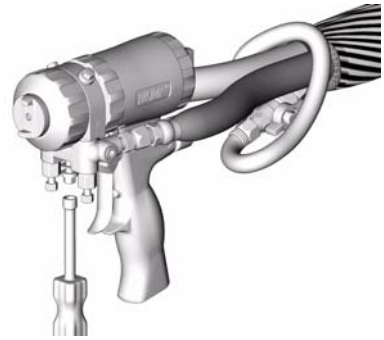
1. Enganche el cierre de seguridad el pistón de la pistola.

ti2409a

2. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.

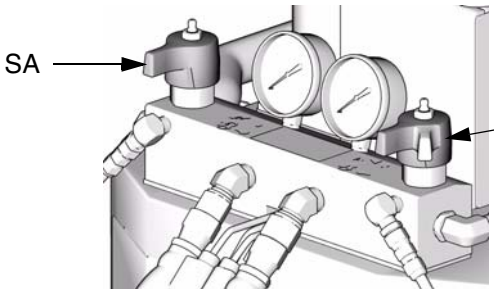
ti2728a

3. Sujete el colector de fluido de la pistola. Conecte la línea de aire de la pistola. Abra la válvula de la línea de aire.



ti2543a

4. Fije las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/ PULVERIZAR (SA, SB) en PULVERIZAR .



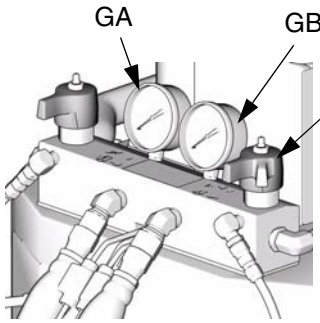
TI10963a

5. Compruebe que las zonas térmicas están encendidas y que las temperaturas están dentro de los límites establecidos, página 23.

6. Pulse el motor para poner en marcha el motor y las bombas.

7. Compruebe en la pantalla la presión del fluido y realice los ajustes pertinentes, página 25.

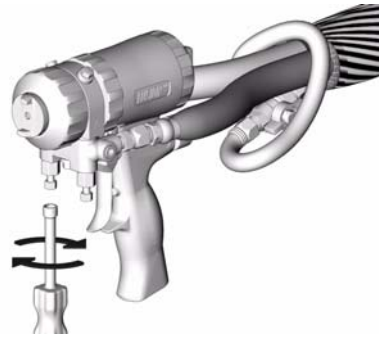
8. Inspeccione los manómetros de fluido (GA, GB) para comprobar que las presiones están equilibradas. Si no fuera así, reduzca la presión del componente con mayor presión girando ligeramente la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR para dicho componente hacia la posición de ALIVIO DE PRESIÓN/ RECIRCULACIÓN , hasta que el manómetro muestre presiones equilibradas.



En este ejemplo, la presión del lado B es mayor, por ello, utilice la válvula del lado B para equilibrar la presión.

TI10963a

9. Abra las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.



ti2414a

En las pistolas de impacto, **nunca** abra las válvulas del colector de fluido ni dispare la pistola si las presiones no están equilibradas.

10. Desenganche el cierre de seguridad del pistón de la pistola.

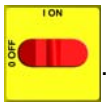
ti2410a

11. Realice las pruebas de pulverización sobre un cartón. Ajuste la presión y la temperatura hasta conseguir los resultados deseados.

12. El equipo está listo para pulverizar.

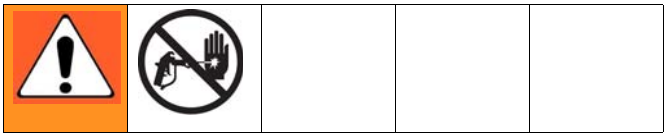
Si deja de pulverizar durante un cierto período de tiempo, la unidad accederá al modo en espera (si está activado). Vea la página 27.

Parada

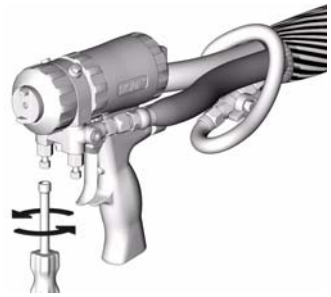
1. Apague A , B , y zonas calientes.
2. Estacione las bombas.
   a. Presione .
   b. Dispare la pistola hasta que la bomba A se detenga en posición retraída y la presión de ambas bombas se reduzca.
3. APAGUE el suministro principal de potencia 

.
4. Libere la presión, página 28.

Procedimiento de descompresión

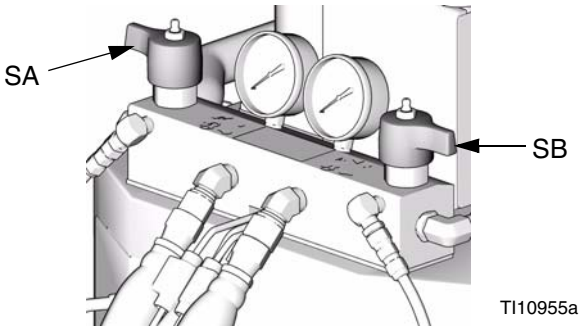


1. Libere la presión de la pistola y lleve a cabo el procedimiento de parada de la misma. Consulte el manual de la pistola.
2. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.



ti2421a

3. Apague las bombas de alimentación y el agitador, si lo hubiera utilizado.
4. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR (SA, SB) en la posición ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN . Dirija el fluido hacia los recipientes de desecho o los depósitos de suministro. Compruebe que al lectura de los indicadores es 0.

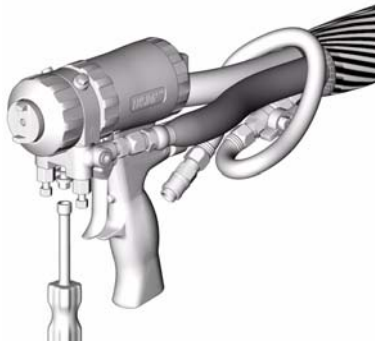


TI10955a

5. Enganche el cierre de seguridad el pistón de la pistola.

ti2409a

6. Desconecte la línea de aire de la pistola y retire el colector de fluido de la pistola.



ti2554a

Recirculación de fluido

Circulación a través del Reactor

No haga circular fluido que contenga un agente productor de gas sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura del fluido.

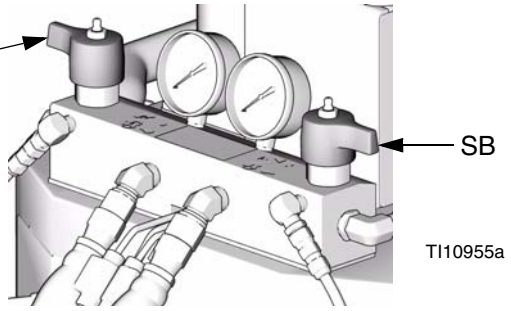
Para consultar la circulación a través del colector de la pistola y la manguera, vea la página 30.

1. **Cargue el fluido en las bombas de alimentación**; vea la página 22.

No instale cierres corriente abajo de las salidas de la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (BA, BB). Cuando se coloca en la posición PULVERIZAR , las válvulas actúan como válvulas de alivio de sobrepresión. Las líneas deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.

2. Vea **Instalación típica, con circulación**, página 10. Encamine las líneas de recirculación de vuelta hasta los bidones de suministro de los componentes A o B respectivos. Utilice mangueras clasificadas para la presión máxima de trabajo de este equipo. Consulte las **Características técnicas** en la página 37.

3. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR (SA, SB) en la posición ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN .



4. ENCIENDA el suministro principal de energía .

5. Fije las temperaturas objetivo, vea la página 23.

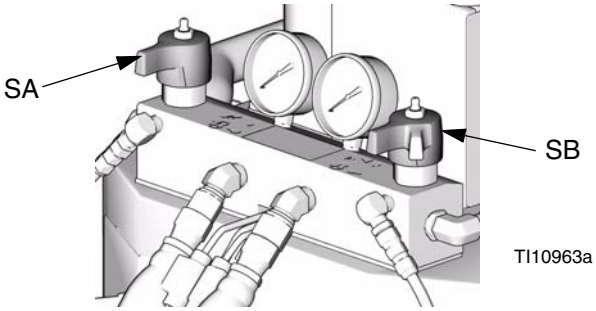
   Encienda A y B las zonas térmicas pulsando . **No encienda** la zona térmica a menos que las mangueras ya estén cargadas de fluido.

6. Pulse para ver las temperaturas actuales.

7. Haga circular el fluido en el modo jog (ve la página) hasta que las temperaturas A y B alcancen los valores objetivo.

8. Encienda las zonas térmicas y pulsando.

9. Fije las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR (SA, SB) en PULVERIZAR .

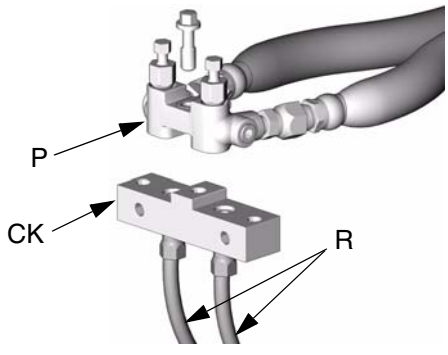


Recirculación a través del colector de la pistola

No haga circular fluido que contenga un agente productor de gas sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura del fluido.

La recirculación del fluido a través del colector de fluido permite el rápido precalentamiento de la manguera.

1. Instale el colector de fluido de la pistola (P) en el kit de circulación accesorio ref. pieza 246362 (CK). Conecte las líneas de circulación de alta presión (R) al colector de circulación.



ti2767a

2. Encamine las líneas de recirculación de vuelta hasta los bidones de suministro de los componentes A o B respectivos. Utilice mangueras clasificadas para la presión máxima de trabajo de este equipo. Vea la **Instalación típica, sin circulación**, página 11.
3. Sigua la **Cargue el fluido en las bombas de alimentación**, página 23.
4. ENCIENDA el suministro principal de energía .
5. Fije las temperaturas objetivo, vea la página 23.

   Encienda las zonas térmicas, A , B y pulsando .
6. Pulse para ver las temperaturas actuales.
7. Haga circular el fluido en el modo jog hasta que las temperaturas A y B alcancen los valores objetivo.

El modo jog

El modo jog tiene dos finalidades:

- Puede acelerar el calentamiento del fluido durante la circulación.
- O puede facilitar la reparación/reemplazo de la bomba. Consulte el manual de la pistola.

1. Encienda el suministro principal de energía

.

2. Asegúrese que el motor está APAGADO (el LED está apagado; la pantalla puede mostrar entradas o presión).

3. Pulse para seleccionar J1 (velocidad jog 1).

4. Pulse motor para poner en marcha el motor.

5. Pulse o para cambiar la velocidad jog (de J 1 a J 10).

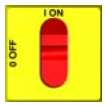
Las velocidades Jog se correlacionan con el 3-30% de la potencia del motor, pero no funcionarán a más de 700 psi (4,9 MPa, 49 bar) ni para A ni para B.

6. Para salir del modo jog, pulse hasta que en la pantalla aparezcan guiones o la presión actual.

Códigos de diagnóstico

Códigos de diagnóstico del control de la temperatura

Los códigos de diagnóstico para el control de la temperatura aparecen en la pantalla de temperatura.

Estas alarmas apagan el calentador. E99 se borra automáticamente cuando se reanuda la comunicación. Los códigos E03 al E06 pueden borrarse pulsando . Para otros códigos, APAGUE el interruptor de potencia y después ENCIÉNDALO  para borrarlos.

Consulte las medidas correctivas en el manual de reparaciones.

Código	Nombre del código	Zona de alarma
01	Temperatura elevada del fluido	Individual
02	Alta corriente	Individual
03	No hay corriente	Individual
04	FTS no está conectado	Individual
05	Temperatura excesiva en la tarjeta	Individual
06	Pérdida de comunicación con la zona	Individual
30	Pérdida momentánea de comunicación	Todo
99	Pérdida de comunicación con la pantalla	Todo

Sólo para la zona de calentamiento de la manguera, si el FTS está desconectado durante la puesta en marcha, la pantalla mostrará una corriente en la manguera de 0A.

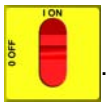
Códigos de diagnóstico del control del motor

Los códigos de diagnóstico para el control de la temperatura del E21 al E29 aparecen en la pantalla de presión.

Hay dos tipos de código de control del motor: Alarmas y avisos. Las alarmas tiene prioridad sobre las advertencias.

Consulte las medidas correctivas en el manual de reparaciones.

Alarmas

Las alarmas apagan el Reactor. Para borrarlas, APAGUE el interruptor principal de potencia y después ENCIÉNDALO  .

También es posible borrar las alarmas, excepto para el código 23, pulsando .

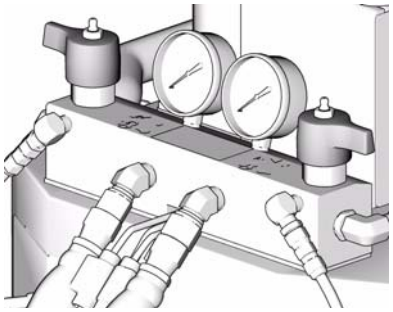
Advertencias

El Reactor continuará funcionando. Pulse para borrarlas. El aviso no se repetirá durante un tiempo determinado (diferente para cada aviso) o hasta que el interruptor principal se APAGUE y luego se ENCIENDA .

N° de código	Nombre del código	Alarma o advertencia
21	Sin transductor (componente A)	Alarma
22	Sin transductor (componente B)	Alarma
23	Alta presión	Alarma
24	Desequilibrio de presión	Seleccionable; consulte el manual de reparaciones
25	Alta tensión en la línea	Alarma
26	Baja tensión en la línea	Alarma
27	Temperatura elevada del motor	Alarma
28	Alta corriente	Alarma
29	Desgaste de la escobilla	Advertencia

Mantenimiento

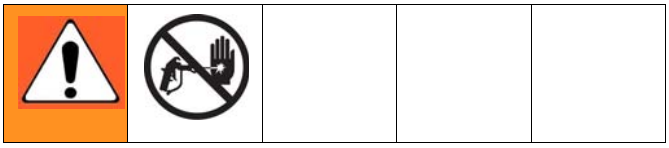
- Verifique el nivel TSL de la copela húmeda diariamente.
- No apriete excesivamente la tuerca prensa estopas/copela húmeda. La copela en U del cuello no es ajustable.
- Inspeccione a diario las rejillas de los filtros de aspiración de la entrada de fluido, vea el procedimiento más abajo.
- Engrase las válvulas de circulación semanalmente con grasa Fusion (117773).



TI10955a

- Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO, vea la página 34. Rellene o reemplace según sea necesario.
- Para evitar la cristalización, no exponga el componente A a la humedad de la atmósfera.
- Limpie regularmente los orificios de la cámara de mezcla de la pistola. Consulte el manual de la pistola.
- Limpie regularmente las rejillas de la válvula de retención. Consulte el manual de la pistola.
- Utilice aire comprimido para evitar la acumulación de polvo en las tarjetas de control, el ventilador y el motor (debajo del blindaje) y los enfriadores de aceite hidráulico.
- Mantenga abiertos los orificios de ventilación de la parte inferior del armario eléctrico.

Filtro de aspiración de entrada de fluido

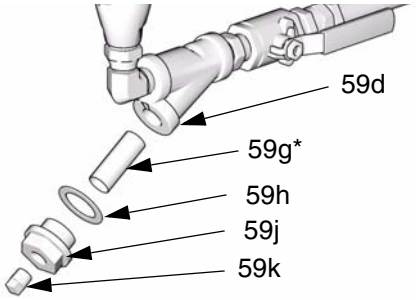


Los filtros de aspiración de entrada filtran las partículas que podrían obstruir las válvulas de retención de la entrada de la bomba. Inspeccione a diario las rejillas como parte de la rutina de puesta en marca, y límpielas según sea necesario.

Utilice productos químicos limpios y siga los procedimientos de almacenamiento, trasvase y funcionamiento adecuados para minimizar la contaminación de la rejilla del lado A.

Durante la puesta en marcha diaria, limpie solamente la rejilla del lado A. De esta forma se minimiza la contaminación por humedad eliminando cualquier residuo de isocianato al comienzo de las operaciones de dispensado.

1. Cierre la válvula de entrada de fluido en la entrada de la bomba y cierre la bomba de alimentación adecuada. Esto evita que el material sea bombeado mientras se limpia la rejilla.
2. Coloque un recipiente debajo del colector del filtro de aspiración (59d) para recoger el fluido. Retire el tapón del filtro de aspiración (59j).
3. Retire la rejilla (59g) del colector del filtro de aspiración. Lave minuciosamente la rejilla con disolvente compatible y sacúdala para secarla. Inspeccione la rejilla. Si más del 25% de la malla está obstruida, reemplácela. Inspeccione la junta (59h) y reemplácela según sea necesario.
4. Compruebe que el tapón de la tubería (59k) está enroscado en el tapón del filtro de aspiración (59j). Instale el tapón del filtro de aspiración con la rejilla (59g) y la junta (59h) y apriételo. No lo apriete en exceso. Deje que sea la junta la que realiza el sellado.
5. Abra la válvula de entrada del fluido, compruebe que no hay fugas y limpie el equipo. Siga con el funcionamiento.



Ti10974a

FIG. 9. Filtro de malla de la entrada de fluido

Sistema de lubricación de bomba

Compruebe a diario el estado del lubricante de la bomba ISO. Cambie el lubricante si se convierte en un gel, si su color se oscurece o si se diluye con el isocianato.

La formación del gel se debe a la absorción de humedad por parte del lubricante de la bomba. El intervalo entre los cambios depende del entorno en el que funciona el equipo. El sistema de lubricación de la bomba minimiza la exposición a la humedad, pero siempre es posible que haya cierta contaminación.

La decoloración del lubricante se debe al paso continuo de pequeñas cantidades de isocianato por las empaquetaduras de la bomba durante el funcionamiento. Si las empaquetaduras funcionan correctamente, no debería ser necesario reemplazar el lubricante debido a la decoloración con mayor frecuencia que cada 3 ó 4 semanas.

Para cambiar el lubricante de la bomba:

1. Libere la presión, página 28.
2. Levante el depósito de lubricante (LR), sáquelo del soporte (RB) y retire el recipiente de la tapa. Sujete la tapa sobre un recipiente adecuado para retirar la válvula de retención y dejar que se vacíe el lubricante. Vuelva a sujetar la válvula de retención a la manguera de entrada. Vea la FIG. 10.
3. Drene el depósito y lávelo con lubricante limpio.
4. Cuando el depósito esté limpio, llénelo de lubricante nuevo.
5. Enrosque el depósito en el conjunto de la tapa y colóquelo en el soporte.
6. Empuje aproximadamente 1/3 de la longitud del tubo de suministro de diámetro grande (ST) en el depósito.
7. Empuje el tubo de retorno de diámetro pequeño (RT) dentro del depósito hasta que llegue al fondo.

Importante: El tubo de retorno (RT) debe llegar al fondo del depósito para asegurarse de que los cristales de isocianato se depositan en el fondo y no son aspirados por el tubo de suministro (ST) y regresan a la bomba.

8. El sistema de lubricación está listo para funcionar. No es necesario cebarlo.

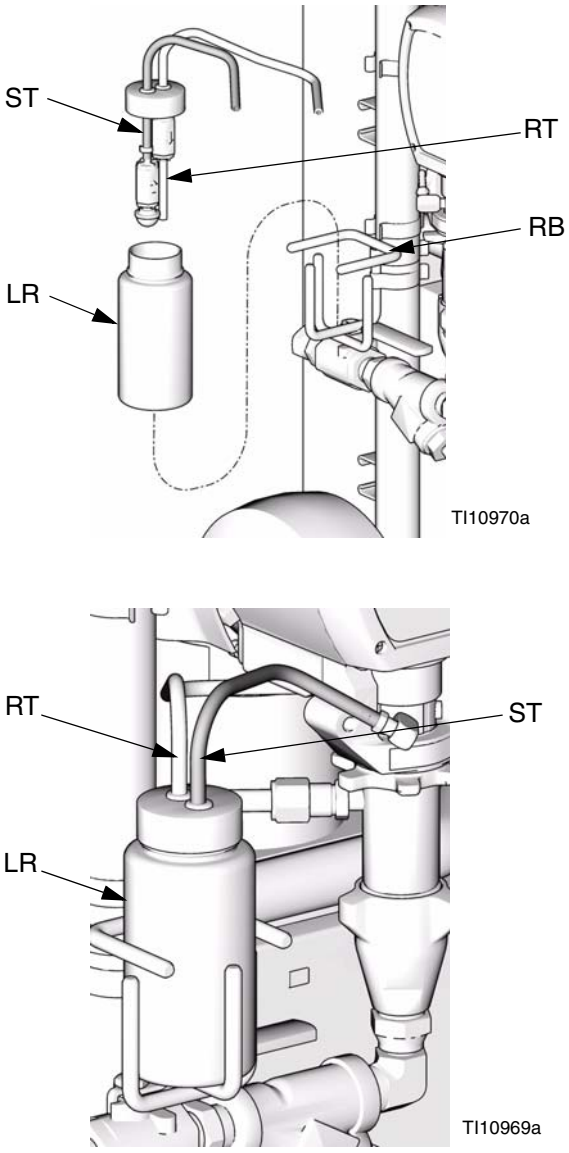
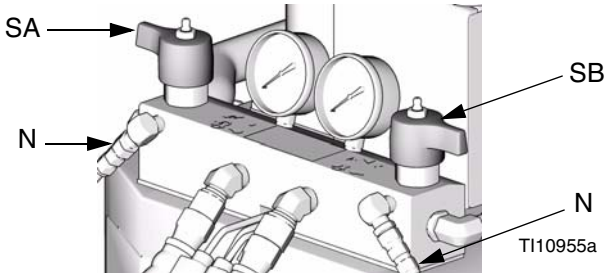


FIG. 10. Sistema de lubricación de bomba

Lavado

Lave el equipo sólo en una zona bien ventilada. No pulverice fluidos inflamables. No apague los calentadores mientras lava con disolventes inflamables.

- Antes de introducir nuevo fluido, elimine el fluido antiguo lavándolo con el nuevo fluido o con un disolvente compatible.
- Al lavar, utilice la menor presión posible.
- Todos los componentes del fluido son compatibles con los disolventes corrientes. Utilice únicamente disolventes exentos de humedad.
- Para limpiar las mangueras de alimentación, las bombas y los calentadores por separado de las mangueras calentadas, ponga las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN PRESSURE/ PULVERIZADOR (SA, SB) en ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN . Lave a través de las líneas de purga (N).



- Para lavar el sistema completo, hágalo circular a través del colector de fluido de la pistola (con el colector desmontado de la pistola).
- Para evitar que la humedad reaccione con el isocianato, deje siempre el sistema seco o lleno de un plastificante o un aceite exento de humedad. No utilice agua. Vea la página 8.

Accesorios

Kits de bomba de alimentación
Bombas, mangueras y hardware de montaje para suministrar fluidos al Reactor. Incluye el kit de suministro de aire 246483. Vea 309815.

246483 Kit de suministro de aire
Mangueras y racores para suministrar aire a las bombas de alimentación, agitador, y manguera de aire de la pistola. Se incluyen en los kits de la bomba de alimentación. Vea 309827.

246978 Kit de circulación
Mangueras de retorno y racores para crear un sistema de circulación. Incluye los kits de tubos de retorno 246477. Vea 309852.

246477 Kit del tubo de retorno
Desecante, tubo de retorno, y racores para un bidón. En el kit de circulación 246978 se incluyen dos unidades. Vea 309852.

Equipo de conversión 248669
Transforme un E-XP2 en un E-30 con 15.3kW de calor. Incluye nuevas bombas, cojinetes, y ajuste para conseguir la conversión. Vea el manual 309574.

Mangueras calentadas
50 ft (15.2 m) y 25 ft (7.6 m) largo, 1/4 pulg. (6 mm), 3/8 pulg. (10 mm), o 1/2 pulg. (13 mm) diámetro, 2000 psi (14 MPa, 140 bar) o 3500 psi (24 MPa, 241 bar). Vea 309572.

Mangueras flexibles calentadas
10 ft (3 m) de manguera de látigo, 1/4 pulg. (6 mm) o 3/8 pulg. (10 mm) diámetro, 2000 psi (14 MPa, 140 bar) o 3500 psi (24 MPa, 241 bar). Vea 309572.

Pistola de pulverización Fusion
Pistola con purga de aire, disponible con chorro redondo o plano. Vea 309550.

246085 Kit de generación de informes de datos
Registra la temperatura actual, el punto de ajuste de la temperatura, la presión actual, los ciclos y los datos del código de diagnóstico procedentes del Reactor.

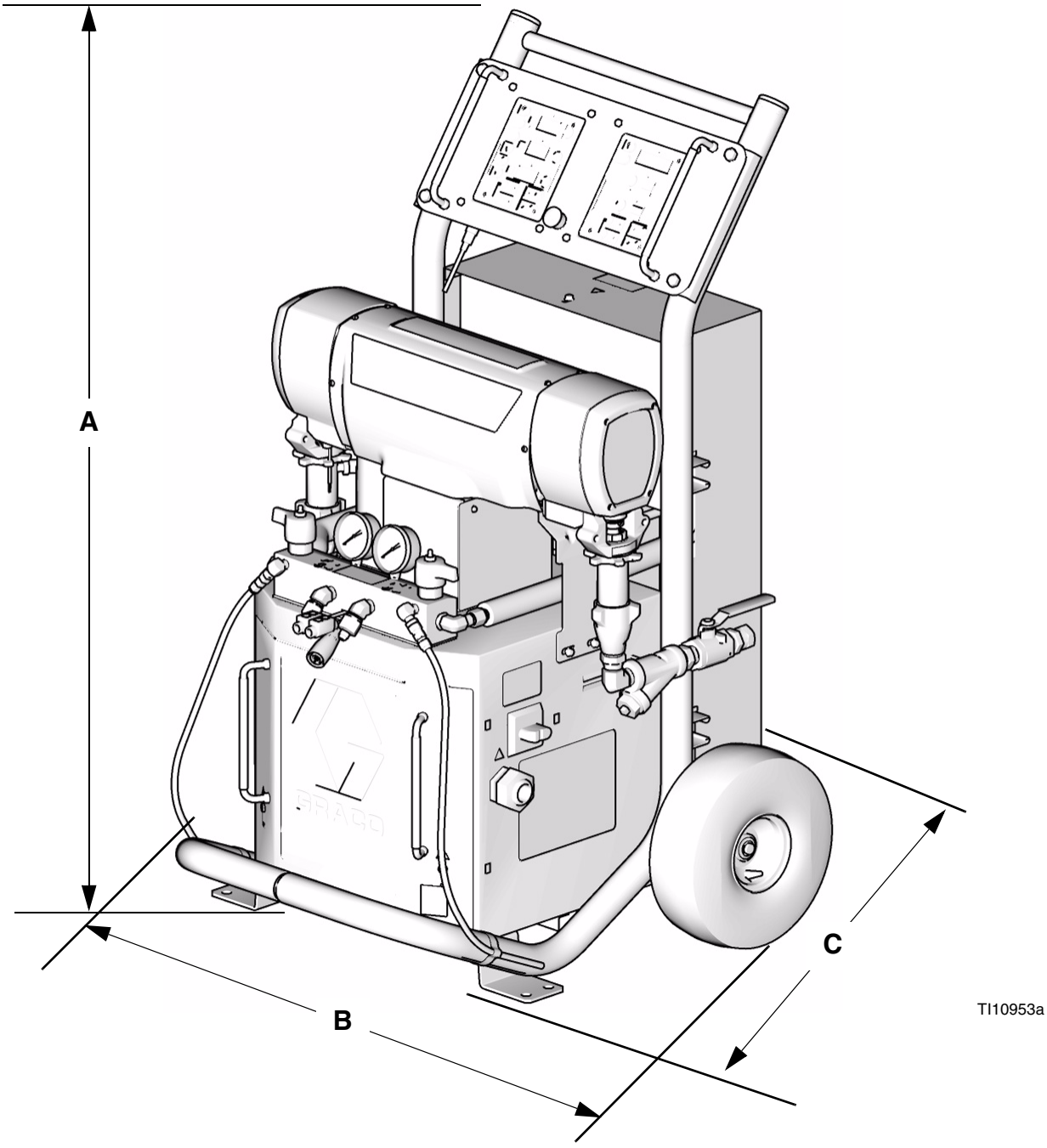
Descarga los datos al PC con Microsoft® Windows 98 o posterior. Vea 309867.

248848 Kit de generación de informes de datos
Registra la temperatura actual, el punto de ajuste de la temperatura, la presión actual, los ciclos y los datos del código de diagnóstico procedentes del Reactor.

Descarga los datos al PC con Microsoft® Windows 98 o posterior. No incluye el módulo interfaz. Vea 309867.

Dimensiones

Dimensiones	**pulg. (mm)**
A	46.0 (1168)
B	31.0 (787)
C	33.0 (838)



Características técnicas

Categoría	Datos
Presión máxima de trabajo del fluido	Modelos E-20 y E-30: 2000 psi (14 MPa, 140 bar) Modelo E-XP1: 2500 psi (17,2 MPa, 172 bar) Modelo E-XP2: 3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
Temperatura máxima del fluido	88°C (190°F)
Producción máxima	Modelo E-20: 20 lb/min (9 kg/min) Modelo E-30: 30 lb/min (13,5 kg/min) Modelo E-XP1: 1 gpm (3,8 litros/min) Modelo E-XP2: 2 gpm (7,6 litros/min)
Producción por ciclo (A y B)	Modelo E-20 y E-XP1: 0,0104 gal. (0,0395 litros) Modelo E-30: 0272 gal. (0,1034 litros) Modelo E-XP2: 0.0203 gal. (,0771 litros)
Requisitos de tensión de la línea	piezas 259024, 259025, 259026, 259028, 259057: 195-264 Vca, 50/60 Hz piezas 259029, 259030, 259031, 259032, 259059: 338-457 Vca, 50/60 Hz Piezas 2590330, 259034, 259035, 259036, 259058: 195-264 Vac, 50/60 Hz
Requisitos de amperaje	Ver Tabla 1, página 17.
Potencia del calentador	Modelo E-20: 6000 vatios Modelos E-30 y E-XP1: 10200 vatios Modelos E-XP2 y E-30 con 15.3kW de calort: 15300 Watts
Potencia de sonido, según la ISO 9614-2	Modelo E-20: 80 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 lpm) Modelo E-30: 93,5 dB(A) a 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3,0 gpm (11,4 lpm) Modelo E-XP1: 80 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 lpm) Modelo E-XP2: 83,5 dB(A) a 3000 psi (21 MPa, 210 bar), 1,0 gpm (3,8 lpm)
Presión de sonido, 1 metro de la unidad	Modelo E-20: 70,2 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 lpm) Modelo E-30: 83,6 dB(A) a 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3,0 gpm (11,4 lpm) Modelo E-XP1: 70,2 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bar), 0,5 gpm (1,9 lpm) Modelo E-XP2: 73,6 dB(A) a 3000 psi (21 MPa, 210 bar), 1,0 gpm (3,8 lpm)
Entradas de fluido	3/4 npt(f), con pieza de unión de 3/4 npsm(f)
Salidas de fluido	Componente A (ISO): adaptador nº 8 (1/2 in.) JIC, con nº 5 (5/16 in.) JIC Componente B (RES): adaptador nº 10 (5/8 in.) JIC, con nº 6 (3/8 in.) JIC
Orificios de circulación del fluido	1/4 npsm(m), con tubo de plástico, 250 psi (1,75 MPa, 17,5 baras) máximo
Peso	Modelos E-20 y E-XP1: 155 kg (342 lb) Modelo E-30: 181 kg (400 lb) Modelos E-XP2 y E-30 con 15.3kW de calor: 198 kg (438 lb)
Piezas húmedas	Aluminio, acero inoxidable, acero al carbono, latón, carburo, cromo, juntas tóricas resistentes a los productos químicos, PTFE, polietilenos de peso molecular ultraelevado

Todos los demás nombres comerciales o marcas se usan con fines de identificación, y son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

Garantía de Graco

Graco garantiza que todos los equipos referenciados en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto en sus materiales y mano de obra en la fecha al comprador original para su uso. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no se hace responsable por el uso general o cualquier mal funcionamiento, daño o desgaste producido por una instalación incorrecta, mala aplicación, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o incorrecto, negligencia, accidente, manipulación o sustitución de partes que no sean componentes Graco. Graco tampoco asumirá responsabilidad alguna por las averías, daños o desgastes causados por la incompatibilidad del equipo Graco con los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de los montajes, accesorios, equipo o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución ante prepago del equipo supuestamente defectuoso en un distribuidor Graco para la verificación del defecto. Si el defecto se verifica, Graco reparará o reemplazara gratuitamente cualquier parte defectuosa. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, las reparaciones se harán a un precio razonable, cuyos cargos puedes incluir el coste de las partes, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía se hará según los términos mencionados anteriormente. El comprado acuerda que ningún otro remedio (incluyendo pero no limitado a daños incidentales o consecuentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, daños a las personas o propiedades, o cualquier otra pérdida incidental o consecuente) estará disponible. Cualquier acción de incumplimiento de la garantía de Graco debe llevarse a cabo en los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (somo los motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc) están sujetos a la garantía en todo caso de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente la asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Bajo ninguna circunstancia, Graco será responsable de los daños indirectos, fortuitos, especiales o indirectos resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, tanto en lo que se refiere a un incumplimiento de contrato como a un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o de cualquier otra forma.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco

PARA HACER UN PEDIDO, contacte con su distribuidor Gaco o llame para identificar a su distribuidor más cercano.
Tlfno: 612-623-6921 **O llame gratis:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos visuales y escritos contenidos en este documento son referentes a la última información disponible, a la hora de la publicación. Graco se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

This manual contains Spanish. MM 312065

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
Copyright 2007, Graco Inc. está registrado en el I.S. EN ISO 9001
www.graco.com
Revisado el 5/2008